

النَّحْلُ يَعْمَلُ سَوِيًّا

العَمَلُ كَفَرِيقٍ

ريجي هاربر

ترجمة: إسراء الشهاوي

النَّحْلُ يَعْمَلُ سَوِيًّا

العَمَلُ كَفَرِيقٍ

ريجي هاربر

ترجمة: إسراء الشهاوي

النحل يضرب مثالًا رائعًا في العمل الجماعي لبناء ورعاية الخلية.

عِلْمُ الحاسوبِ
لِأجلِ عالَمٍ واقِعيّ

Rosen Classroom

نهلة و ناهل
Nahla wa Nahil



يَتِمُّ إِنْهاءُ العَمَلِ بِسُرْعَةٍ عِنْدَ العَمَلِ كَفَريقٍ.
يُمْكِنُكَ أَنْ تَسْأَلَ النَّحْلَ، فَهُوَ ماهِرٌ بِالْعَمَلِ الْجَماعِيِّ.



يَعيشُ النَّحْلُ سَوِيًّا في مَجْموعَةٍ تُسَمَّى

المُسْتَعْمَرَةَ.

تَعيشُ المُسْتَعْمَرَةُ في خَلِيَّةٍ.



كُلُّ نَحْلَةٍ لَها وَظيفَةٌ خاصَّةٌ.

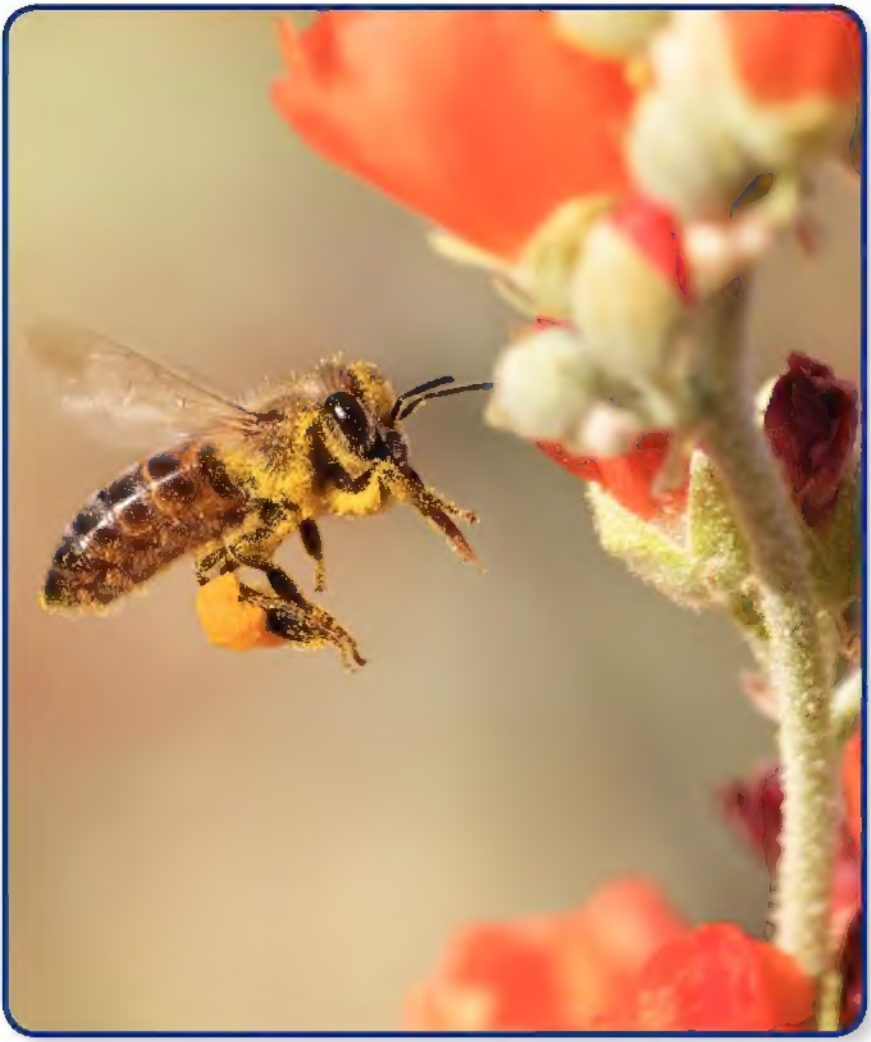
لابُدَّ لِكُلِّ نَحلَةٍ أن تُتْقِنَ عَمَلَها لِأَجْلِ مَصْلَحَةِ المُسْتَعْمَرَةِ.



لِكُلِّ مُسْتَعْمَرَةٍ مَلِكَةٌ.

المَلِكَةُ هِيَ أَكْبَرُ نَحْلَةٍ.

وَظيفَةُ المَلِكَةِ هِيَ وَضْعُ البَيضِ.



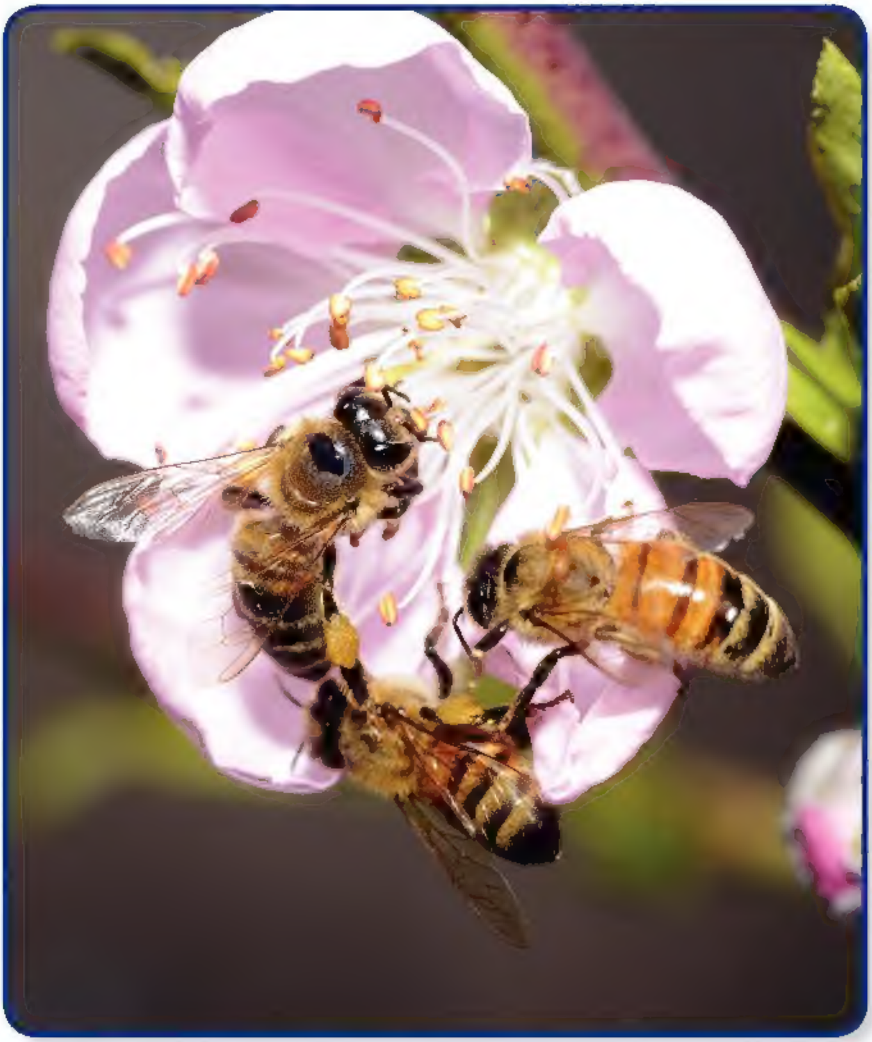
هَلْ سَبَقَ لَكُمْ أَنْ رَأَيْتُمْ نَحْلَةً؟

غالِبًا سَتَكونُ النَّحْلَةُ عامِلَةً.

عامِلاتُ النَّحْلِ تَعْمَلُ طَوالَ اليَوْمِ.



تَطيرُ عامِلاتُ النَّحْلِ لِلبَحْثِ عَنِ الطَّعامِ.
تُجَمِّعُ حُبَيْباتٍ صَفْراءَ مِنَ الزُّهورِ، تُسَمَّى حُبوبَ اللَّقاحِ.



تُحْضِرُ عامِلاتُ النَّحْلِ حُبوبَ اللَّقاحِ وَالرَّحيقَ إِلَى الْخَلِيَّةِ.

الرَّحيقُ هُوَ شَرابٌ حُلْوٌ يُوجَدُ داخِلَ الزَّهْرَةِ.



بَعْضُ العامِلاتِ يَبْنينَ الخَلِيَّةَ.

الخَلِيَّةُ هِيَ مَنْزِلُ المَلِكَةِ وَالعامِلاتِ وَهناك نَوْعٌ آخرُ مِنَ النَّحْلِ يُسَمَّى بالذُّكور.



تَقومُ العامِلاتُ بِالحِفاظِ عَلَى نَظافَةِ الخَلِيَّةِ وَأَمْنِها.

كَما يَقُمْنَ بِرِعايَةِ النَّحْلِ الصَّغيرِ.



يَعْرِفُ النَّحْلُ قيمَةَ العَمَلِ الجَماعِيِّ.

تَعْمَلُ مَلِكَةُ النَّحْلِ وَالعامِلاتُ سَوِيًّا مِنْ أَجْلِ اسْتِمْرارِ الخَلِيَّةِ.

مُفْرَداتٌ لِلتَّعَلُّمِ



الْخَلِيَّةُ



الرَّحيقُ



حُبوبُ اللَّقاحِ



مَلِكَةُ النَّحْل